
NOTICESUR UNE NOUVELLE ESPÈCE DE SYPHONELLA (*Macquart*);

PAR M. EDOUARD PERRIS. (1).

(Séance du 29 décembre 1858.)

On ne sait que bien peu de chose sur ces diptères qui constituent la tribu des *Hétéromyzides* de M. Fallen. Échappant pour ainsi dire à la vue par leur extrême petitesse, ils ont éludé jusqu'ici les recherches des observateurs. Le hasard seul semble devoir nous apprendre ce que des moyens directs d'observation n'ont pu éclaircir, et c'est aussi le hasard qui est venu à mon secours. Je ne suis point certainement à même ni de combler la lacune que je viens de signaler, ni de jeter un grand jour sur l'histoire des diptères dont il est question; mais peut-être ce fait en amènera-t-il d'autres et leur servira-t-il de point de départ.

Vers la fin du mois de septembre dernier, je renfermai dans une boîte plusieurs noix vertes et véreuses, dans l'espoir d'en voir sortir quelque insecte. Je commençais à craindre que cette espérance ne fût déçue, lorsque, après un intervalle de vingt jours, visitant ma boîte une dernière fois, j'y rencontrai, à ma grande surprise, quelques petits diptères, qu'après un léger examen je reconnus appartenir au genre *Siphonella* de M. Macquart (*Histoire naturelle des Diptères*). Ayant ouvert les noix, je fus ravi

(1) Voy. pl. 4.

de trouver dans l'une d'elles des insectes parfaits, des nymphes et des larves de la même espèce. Ces larves vivaient sur l'amande de la noix qui se trouvait largement entamée sur plusieurs points, et qui cependant n'avait perdu que la moitié à peu près de son volume. Ce résidu était saupoudré d'excréments assez gros et noirs, comme on en rencontre souvent quand on ouvre des noix véreuses, et sur les côtés il y en avait aussi un tas assez considérable entremêlé de filaments soyeux. Je n'eus garde d'attribuer ces excréments aux larves de la siphonelle; ils étaient beaucoup trop gros et trop nombreux, et d'ailleurs ces filaments dont j'ai parlé ne me paraissaient pas être leur ouvrage. Je pensai donc que la noix avait d'abord été habitée par un autre insecte, quelque curculionite probablement, et je fus confirmé dans cette opinion en voyant la noix percée, près du hile, d'un trou circulaire, et qui était évidemment le résultat d'une corrosion dont la siphonelle n'était certainement pas l'auteur. Le fait de la présence du diptère dans le même fruit où s'était développé l'insecte primitif, porterait d'abord à croire que le premier vivait parasite sur le second; mais il était évident, par les brèches faites à l'amande, aux excréments qui encombraient la noix, et enfin au trou dont j'ai parlé, que celui-ci avait parcouru toutes les phases de son existence, que même il avait pris son essor. Je me suis donc arrêté à l'idée qu'après l'issue du premier habitant de la noix, la mère des larves que j'ai observées avait pénétré dans ce fruit et lui avait confié le soin de nourrir sa postérité. Les larves devaient être dans le principe au nombre de onze, et comme il restait un peu plus de la moitié de la noix, on voit, en faisant la part de ce qu'avait pu consommer l'insecte qui les avait précédées, qu'elles ne sont pas douées d'une voracité bien

remarquable. Il résulte également de ce qui précède que leur développement est assez rapide, et qu'un mois et demi environ suffit à leur croissance et à toutes leurs métamorphoses.

Je passe maintenant aux descriptions.

La larve est longue de deux lignes, blanche, glabre, assez molle et un peu translucide. L'extrémité antérieure du corps, lequel est composé de onze segments, est atténuée et semble se terminer en pointe. La tête est en effet fort étroite, rétractile, et ordinairement très peu saillante en dehors du premier segment. Examinée au microscope, elle paraît échancrée, parce que de chaque côté s'élève un petit mamelon surmonté d'un appendice charnu, bi-articulé et antenniforme. Ces appendices ne sont autre chose que des palpes que la larve ramène à volonté vers les mandibules. Celles-ci ressemblent à deux petits crochets rétractiles, et dont le tiers seulement, c'est-à-dire la partie arquée, peut devenir saillante, à la volonté de la larve. Les deux tiers postérieurs sont cachés dans l'intérieur de la tête et du premier segment, et cette partie ne paraît former qu'une tige unique, et bifide à l'extrémité. Ces crochets sont noirs, et leur couleur permet d'en suivre la direction à travers les tissus; ils sont écailleux, déliés, et susceptibles d'écartement à leur extrémité antérieure: c'est sans doute en les écartant et les rapprochant successivement que la larve ronge la substance qui doit la nourrir.

Sur le bord antérieur du deuxième segment se trouvent deux appendices latéraux et assez singuliers. Ils sont aplatis, blancs et charnus comme le reste du corps; ils présentent la forme d'une ellipse un peu arrondie et divisée en six lobes étroits, profonds et légèrement spatulés; il y en a trois du côté intérieur, un au sommet et deux extérieu-

rement; dans l'intérieur de l'ellipse, on aperçoit cinq points diaphanes, disposés symétriquement.

J'ai été longtemps à découvrir l'usage de ces organes bizarres; mais ayant plongé la larve dans l'eau pour la rendre plus translucide, et l'ayant examinée au microscope, j'ai reconnu que des trachées venaient y aboutir, et qu'ils étaient, dès lors, de véritables stigmates d'une forme toute particulière; peut-être même les cinq petits points diaphanes dont j'ai parlé ne sont-ils que les ouvertures par où l'air s'introduit.

Le dernier segment de la larve est muni de deux petites cornes tronquées et légèrement roussâtres; ce sont aussi deux stigmates d'où partent deux trachées tubulaires que leur blancheur rend apparentes, et qui, après avoir parcouru le corps dans presque toute sa longueur, en décrivant des sinuosités bien sensibles, vont s'aboucher aux stigmates antérieurs que je viens de décrire.

La larve est dépourvue d'organes de locomotion; mais son corps se dilate, sur les côtés, en un léger bourrelet qui a sans doute pour but de faciliter ses mouvements.

Après sa première métamorphose, la larve se présente sous la forme d'un ellipsoïde allongé, tronqué et même un peu échancré à l'extrémité antérieure, d'un brun rougeâtre extérieurement, d'une consistance écailleuse, et marquée de stries transversales assez nombreuses et toutes également fines, de sorte qu'on ne peut distinguer les segments qu'avec beaucoup de difficulté. Cette coque n'a plus que $1 \frac{1}{3}$ ligne de long; mais aussi tous les segments de la larve se sont un peu contractés, et la tête ainsi que le premier segment sont tout à fait rentrés dans le second, ce qui est rendu évident par la présence à l'extrémité antérieure des deux stigmates que portait le deuxième segment de la larve, et qui n'ont fait que changer de cou-

leur et de consistance. Les deux stigmates situés à la face postérieure du dernier segment sont reproduits aussi sous l'aspect de deux petites cornes obtuses. A sa partie antérieure, et de chaque côté, tant en dessus qu'en dessous, la coque présente un sillon longitudinal, et la partie comprise entre ce sillon et le bord extérieur est très visiblement aplatie, et marquée sur la tranche d'une espèce de suture.

Je tenais singulièrement à voir la nymphe renfermée dans cette enveloppe; ma patience, mise à une rude épreuve par plusieurs opérations difficiles et peu satisfaisantes, a été enfin couronnée de succès. La nymphe n'offre, dans une période peu avancée de son existence, qu'une masse informe et confuse; peu à peu ses membres se dessinent, et lorsque l'époque de sa transformation approche, elle laisse apercevoir très distinctement toutes les parties qui constituent l'insecte parfait. Ses antennes sont couchées obliquement sur la face, ainsi que le style qui se dirige vers les yeux; la trompe est pliée sur elle-même et appliquée sur la partie antérieure du sternum; les palpes sont étalés un de chaque côté; les pattes reposent sur la poitrine, les jambes repliées sur les cuisses, et les tarses placés perpendiculairement; les pattes postérieures sont recouvertes, à l'exception des tarses, par les ailes qui se dirigent vers l'abdomen. Ces derniers organes ont une forme particulière: ils sont contournés à leur extrémité, et ne présentent que trois nervures longitudinales. La figure que j'en donne tiendra lieu d'une description difficile à rendre.

La nymphe est de couleur blanche, et elle prend graduellement la couleur de l'insecte parfait: ce sont d'abord les yeux qui noircissent, puis la trompe et les antennes, ensuite les pattes, et enfin la poitrine et l'abdomen; le

dessus du thorax conserve seul une teinte blanchâtre lorsque tout le reste est déjà presque noir.

Dans l'insecte parfait l'abdomen ne paraît composé que de cinq segments; l'examen de la nymphe m'a permis de constater qu'il se compose de dix. Les cinq premiers sont tels qu'on les voit dans l'insecte parfait; les cinq autres vont en se retrécissant jusqu'au dixième qui est effilé et terminé par deux appendices : l'antépénultième a une forme différente de celle de tous les autres; il se rétrécit un peu à partir du milieu. Ces cinq segments s'emboîtent les uns dans les autres comme les tubes d'une lunette, et rentrent dans l'abdomen : les trois premiers ne sont velus que sur les bords, les deux derniers sont hérissés, dans toute leur étendue, de poils longs et déliés. Au surplus ces cinq segments, ou du moins une partie d'entre eux, constituent peut-être un organe propre à la femelle (car je n'ai pu m'assurer s'ils existent dans le mâle) et serviraient à l'introduction des œufs dans la noix.

Quelques instants après sa naissance l'insecte laisse tomber de l'extrémité de son abdomen une goutte d'un liquide jaunâtre.

Quoique l'enveloppe de la nymphe n'offre pas une bien grande résistance, elle pourrait cependant donner quelque embarras à un insecte aussi faible : la nature a prévu cet inconvénient, et elle a doué la nymphe d'un levier fort simple et qui remplit son but. Ce levier consiste dans un mamelon vésiculeux placé sur le vertex et susceptible d'une grande dilatation. Il fait effort contre les parois de l'enveloppe et la force à se rompre le long de la suture dont j'ai fait mention, et ensuite transversalement, de manière à détacher la moitié de la calotte supérieure. Cette vessie n'est pas chose nouvelle; on la rencontre dans la plupart des muscides, et elle a été depuis long-

temps observée dans la mouche domestique ; mais il n'était pas superflu de constater ce trait de ressemblance entre deux diptères placés assez loin l'un de l'autre dans l'échelle méthodique.

Je terminerai cette notice par une courte description de l'organe qui constitue le caractère le plus saillant du genre *Siphonella*, je veux parler de la trompe. Il est très difficile de voir cet organe en entier dans l'insecte parfait. Il est coudé en deux endroits, et sa forme représente assez celle d'un Z dont les angles seraient arrondis. La branche supérieure, un peu plus courte que l'autre, est presque toujours cachée dans la bouche, et n'est visible que lorsque l'insecte allonge sa trompe. L'angle que les deux branches forment avec la tige est susceptible de s'élargir et de se retrécir à la volonté de l'insecte, ou même de s'annuler complètement, c'est-à-dire que la tige peut être ramenée contre la branche supérieure et la branche inférieure contre la tige. Tout cet organe est hérissé de poils, surtout à l'extrémité. Les palpes, dont le bout seul est un peu saillant en dehors de la bouche, et que l'on ne peut voir entièrement que lorsque l'insecte donne à la trompe toute son extension, sont insérés un peu au-dessous du premier coude. Ils sont en massue, légèrement recourbés et hérissés de poils.

N'ayant pas trouvé décrite la *Siphonelle* qui fait l'objet de cette notice, je lui ai imposé un nom qui rappellera son origine, et voici son signalement :

Siphonella nucis (Nob.).

Siphonelle de la noix.

Capite nigro ; facie tamen et epistomate flavis ; antennis intus brunneo-flavis, extus nigris ; proboscide nigra, palpis flavis ; thorace, scuto et abdomine nigris, hoc nitido ; fronte spar-

sim, thorace verò, nec non scuto confertissime punctatis; pedibus nigris, excepto tarsorum intermediorum posticorumque primo articulo flavo; alis diaphanis.

Habitat larva in nucibus.

Longueur une ligne ; tête noire, avec la face et l'épistome fauves, ce dernier un peu échancré ; front mat, parsemé de points épars, et marqué d'une impression en fer à cheval dont l'ouverture regarde le vertex, qui est muni de quelques petites soies ; antennes d'un brun un peu fauve en dedans, noires en dehors ; trompe noire, palpes fauves. Tout le corps noir ; thorax et écusson mats et tout criblés de points serrés très apparents, qui les font paraître comme chagrinés ; écusson obtusément triangulaire et presque hémisphérique, à peine convexe en dessus, et bordé de petites soies dont deux au milieu plus longues que les autres ; abdomen luisant ; pattes noires ; tarses intermédiaires et postérieurs revêtus, en dessous, de duvet fauve, premier article de ces mêmes tarses fauve ; balanciers noirs, ailes très hyalines, avec la nervure médiastine bien prononcée ; nervure costale finement ciliée. Mont-de-Marsan, octobre 1858, dans une noix.

La *Siphonella oscinina* de M. Macquart est la plus voisine de la *Siphonella nucis*, mais celle-ci en diffère : 1° par la taille qui est plus petite, 2° par ses antennes qui ne sont point fauves en dessous, 3° par ses pattes dont les genoux et les tarses ne sont point fauves, 4° enfin par ses ailes qui ne sont point grisâtres.